Nachträge zur Kenntnis der Tertiärbildungen von Eggenburg

von

Theodor Fuchs,

c. M. k. Akad.

(Vorgelegt in der Sitzung am 20. Februar 1902.)

Die mannigfachen Controversen, zu denen die Deutung der Tertiärbildungen von Eggenburg Veranlassung bot, wurden zum großen Theile durch die eigenthümlichen geologischen Verhältnisse hervorgerufen, die der sogenannte Brunnstubengraben darbietet.

Stellt man sich nämlich an die Mitte des Grabens, wo er seine größte Tiefe aufweist, so empfängt man den Eindruck, dass seine beiden Seiten aus gänzlich verschiedenen Schichten aufgebaut sind. Die südliche Seite, die hier eine Tiefe von circa 20 *m* besitzt, scheint in ihrer ganzen Mächtigkeit aus den groben Sandsteinbänken der Eggenburger Schichten zu bestehen, während die nördliche Seite nur eine dünne, kaum 2 *m* mächtige Decke von Eggenburger Schichten besitzt, im übrigen aber ganz aus den Gauderndorfer Tellinensanden zu bestehen scheint.

An die Existenz einer Verwerfung ist nicht zu denken, da die Bänke von Eggenburger Sandstein, die an der Nordseite die Decke der Gauderndorfersande bilden, längs der Meissauer-Straße continuierlich in die obersten Bänke der gegenüberliegenden Seite verlaufen.

Ebenso schien aber ein so weitgehendes Auskeilen so mächtiger Schichtcomplexe auf die kurze Distanz der Grabenbreite kaum denkbar.

Verschiedene Beobachtungen, welche ich nun im Herbste 1900 in der Umgebung des Brunnstubengrabens zu machen Gelegenheit hatte, führten mich schließlich zu der Überzeugung, dass die Tellinensande auch auf der südlichen Seite des Grabens vorhanden sein müssten und die große Mächtigkeit der Ablagerungen an dieser Stelle eben dadurch bedingt sei, dass hier alle drei Hauptglieder, nämlich die Eggenburger Sandsteine, die Tellinensande und die Liegendsande in unmittelbarer Überlagerung vorhanden wären.

Im verflossenen Herbste gelang es mir nun, die Richtigkeit dieser Vermuthung direct durch die Beobachtung zu erweisen, indem es mir glückte, an der südlichen Grabenseite beiläufig in der Mitte der Wand, unterhalb den Eggenburger Sandsteinbänken mit Austern und Pecten, typische Gauderndorfer Tellinensande aufzufinden.

Herr Krahuletz hatte mir gelegentlich erzählt, dass die Stadtgemeinde vor einer Reihe von Jahren den Versuch gemacht, den Wasserzufluss für die Stadt zu vergrößern, und zu diesem Zwecke einen zweiten Wasserleitungsstollen angelegt habe, der aber sehr bald als aussichtslos wieder aufgelassen wurde. Auf meinen Wunsch führte er mich an die Stelle. Dieselbe liegt in dichtem Gebüsche verborgen ungefähr in der Mitte der Längenerstreckung des Grabens an der südlichen Seite, ist aber nicht zu verfehlen, da noch gegenwärtig aus dem halbverfallenen Stollen ein Wasserleitungsrohr über den Graben führt, das zur Noth auch als Steg benützt werden kann.

Als wir an die Stelle kamen, war ich nicht wenig überrascht, einen ansehnlichen Aufschluss in typischen Gauderndorfer Tellinensanden vor mir zu haben, in denen auch der Stollen angelegt war.

Es war ein weicher, feiner, homogener lichtgelber Sand mit kleinen Muggeln, *Cerithium plicatum* und nesterweise mit Massen dünnschaliger calcinierter Bivalven, die indessen keine specifische Bestimmung zuließen. Dieser Sand war in einer Mächtigkeit von 3 *m* aufgeschlossen und enthielt in der Mitte eine circa 0·40 *m* dicke, harte, aber ebenflächige und feinkörnige Sandsteinbank, petrographisch vollkommen mit den

Sandsteinbänken übereinstimmend, die sich so häufig in den Tellinensanden bei Eggenburg finden.

Das unmittelbar Hangende der Tellinensande wird durch offenbar sehr zerrüttete Schichten von grobem Sand und Sandstein gebildet, die große Mengen *Tapes vetula* und *Tap. Basteroti*, sowie große Turritellen und kleine Cardien führen.

Darüber folgen sodann grobe, knollige Sandsteinbänke der Eggenburgerschichten mit Austern und Pecten.

Durch die außergewöhnliche Trockenheit des vorigen Herbstes begünstigt, gelang es mir sodann, von diesem Punkte aus die Tellinensande fast Schritt für Schritt aufwärts bis in die eigentliche Brunnstube zu verfolgen, von wo dieselben bekanntlich bereits von Sueß mit großem Fossilreichthum nachgewiesen waren.

Man ist hier unmittelbar am Ende des alten Wasserleitungsstollens, an dessen Ausgehendem ich im Herbste 1900 ebenfalls die Tellinensande unter den Eggenburgerschichten nachweisen konnte.

An dem zuerst erwähnten Punkte, beim aufgelassenen Wasserstollen, liegt der tiefste Punkt der sichtbaren Tellinensande beiläufig 4 *m* über der Grabensohle, doch ist das Liegende derselben hier nicht erkennbar.

Es ist jedoch zu bemerken, dass es mir im Herbste 1900 gelungen war, in ganz geringer Entfernung von diesem Punkte gegen den Schindergraben zu in etwas tieferem Niveau die Liegendsande mit *Panopaea Menardi* und anderen großen Bivalven nachzuweisen.

Hiezu kommt aber noch ein anderer Punkt.

Herr Krahuletz hatte im Verlaufe des Sommers weiter unten im Schindergraben unmittelbar neben dem Keller der alten Abdeckerei an der Basis des Bahndammes eine beiläufig 2 *m* tiefe Grube gegraben und dabei ausschließlich groben, schotterigen, lichten oder gelblich verfärbten Sand getroffen, der eine große Menge von *Halitherium*-Knochen enthielt.

Es gehören diese Sande offenbar den Liegendsanden an, und da der Bahndamm selbst hier ohne Zweifel aus Tellinensanden besteht, so haben wir hier ein neues Beispiel von

groben, knochenführenden Liegendsanden vor uns, welche von Tellinensanden überlagert werden.

Ein zweiter Punkt, an dem ich im verflossenen Herbste Gelegenheit hatte, neue Beobachtungen zu machen, ist der Ort Kattau, beiläufig 4 *km* nördlich von Eggenburg.

Hier findet sich ungefähr eine Viertelstunde westlich vom Orte, ziemlich versteckt und für Uneingeweihte schwer auffindbar, ein sehr wilder und schwer zu begehender Regenriss, durch welchen eine kleine isolierte Partie von Tertiärbildungen in ihrer ganzen Mächtigkeit bis auf das aus Gneiß bestehende Grundgebirge aufgeschlossen ist.

Man sieht hier von oben nach unten nachstehende Schichtenfolge:

a) 2 *m.* Feiner, weicher, homogener Sand von lichtgelber oder honiggelber Farbe mit kleinen Muggeln (nuss- bis faustgroß).

b) 2 *m.* Grober, loser Sand von gelblichgrüner Farbe, in der Mitte eine Bank von *Mytilus Haidingeri.*

c) 0·5 *m.* Halbharte Lumachellenbank von gelblichgrüner Farbe, fast nur aus einer Anhäufung zusammengeschwemmter Muscheln bestehend, mit einer Bank von *Ostraea lamellosa.*

Venus islandicoides hhh.
Tellina lacunosa.
» *planata.*
Solen vagina.
Cardium cf. *Saucatsense.*
Pectunculus cf. *pilosus* (sehr groß).
Mytilus Haidingeri.
Cerithium plicatum.
Turritella cathedralis.

d) 2 *m.* Grober, loser Sand von dunkler, grünlichgrauer Farbe, gelb gefleckt, voll schlecht erhaltener mürber Conchylien, welche jedoch nicht in einzelnen Bänken zusammengeschwemmt, sondern mehr gleichmäßig in der ganzen Schicht

vertheilt sind. Scheinbar dieselben Arten wie zuvor. Häufig sind auch *Halitherium*-Knochen. In der untersten Lage, dem Gneiße unmittelbar aufsitzend, finden sich nach Krahuletz häufig große Korallenstöcke ähnlich wie bei Maigen.

Gneiß.

Die Schichte *a)* repräsentiert offenbar die Gauderndorfer Tellinensande, während die darunter liegenden Schichten, *b)* bis *d)*, den sogenannten »Liegendsanden« angehören, und ist es bemerkenswert, dass dieselben auch hier in großer Menge *Halitherium*-Knochen führen.

Die Schichtenfolge ist demnach hier eine ganz ähnliche wie bei Eggenburg, nur dass die oberste Gruppe, die eigentlichen »Eggenburgerschichten«, über den Tellinensanden hier fehlen.

Besonders groß ist die Ähnlichkeit mit dem Profile, welches der Brunnen im Hause des Herrn Johann Prechtel[1] zeigte (Beiträge zur Kenntn. d. Tert. von Eggenburg, S. 31), da an diesem Punkte die Decke von Eggenburgerschichten ebenfalls fehlt.

Sueß hatte seinerzeit auch Gelegenheit, bei Kattau, und zwar in der Nähe der Kurrutzenmühle einen Aufschluss von Tertiärschichten zu studieren, und gibt über denselben folgende Darstellung:

15′—18′	gelber, lehmiger Sand mit sphärischen Concretionen, *Tellina*, *Psammobia*.
9′	Sand, oben mit zahllosen Austern, unten mit so unzähligen Scherben von *Mytilus*, dass der ganze Lehm weiß überdeckt ist; hier auch *Cer. plicatum* und *Turritella*.
$^1/_2$′—$2^1/_2$′	bläulicher Letten, unmittelbar auf dem Urgebirge, darin gegen oben eine fortlaufende Bank von riesigen Austern.

[1] Nach einer Mittheilung des Herrn Krahuletz lautet der Name eigentlich richtig: Brechelmacher.

Man sieht, dass in diesem Profil die Tellinensande viel mächtiger entwickelt sind als in dem meinigen, wogegen die Liegendsande auf die *Mytilus*-Bank reduciert erscheinen und sich überdies an der Basis des ganzen Schichtencomplexes unmittelbar über dem Urgebirge eine Lage von riesigen Austern (wohl ohne Zweifel *O. crassissima*) in bläulichem Letten einstellt.

Ich glaube, dass man hiemit das Capitel der Gliederung der Tertiärschichten von Eggenburg den Grundzügen nach als abgeschlossen betrachten kann.
